# Semana 1
# Importancia de la investigación científica

***Dr. M. Roberto Lema. MD. MSC. CPR. MFyC. PhD(c).***

Especialista en Cirúgía Plástica, Reconstructiva y Quemados

Especialista en Medicina Familiar

Máster en Ciencias de la Educación Superior

Candidato a Doctor of Pedagogical Sciencies

Sumario:

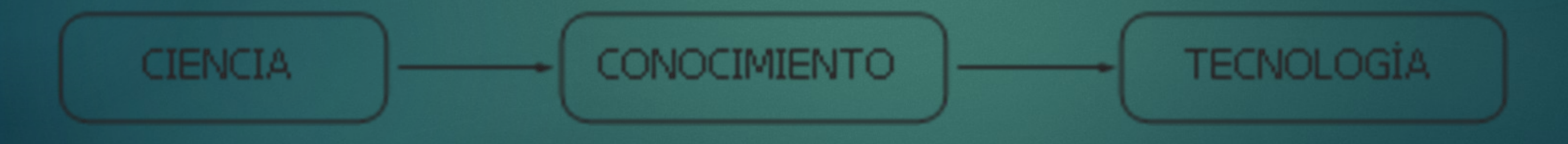
1.Relación entre investigación y conocimiento científicos

2.Conocimiento nuevo.

# Qué es investigar

Investigar viene del latín: in significa “hacia algo” y vestigium, “vestigio, huella”.

La investigación es una herramienta utilizada por las personas y la sociedad para aclarar dudas y problemas y, de paso, aumentar el conocimiento sobre algo. El ciudadano común no está tan interesado en la ciencia y la investigación, pero sí se beneficia de sus resultados, como lo demuestra la gran cantidad de aparatos y tecnologías que usa. El ciudadano común tampoco se da cuenta de que la tecnología y los conocimientos de nuestros días tienen como base las investigaciones de muchos siglos.



# ¿Qué es la investigación científica?

La investigación puede entenderse como un proceso sistemático, organizado y objetivo, dirigido a responder a una pregunta y aumentar los conocimientos sobre una determinada materia.

Asimismo, el **objetivo principal** de la investigación científica, es buscar soluciones a ciertos problemas específicos, así como probar fenómenos o hipótesis.

Por ello, la investigación es una **metodología** que sigue una serie de pasos y una estructura determinada, donde toda la información debe ser validada con los resultados obtenidos.  Hay que resaltar, que las **etapas** más importantes en la investigación científica es la identificación del problema, búsqueda de antecedentes y la búsqueda de información.



# IMPORTANCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Solución de problemas
- Toma de decisiones
- Trabajo en equipo
- Habilidades de comunicación
- Desarrollo de actitudes y valores
- Identificación de los problemas relevantes del contexto profesional
- Pensamiento crítico
- Desarrollo de razonamiento y creatividad
- Desarrollo de competencias en la búsqueda y gestión de la información

# Conocimiento científico

Se caracteriza por presentar de manera lógica y organizada la información acerca de fenómenos demostrables. Por tanto, se apoya en teorías, leyes y fundamentos a fin de comprobar el análisis y la validez de la información. Como ejemplo se puede mencionar la creación de energías renovables.

# Características del conocimiento cientifico

Es objetivo. Es busca la verdad acerca de un objeto a través de los hechos. Utiliza la observación y la experimentación para conocer su objeto de estudio.

Es verificable. Parte del planteamiento de problemas que dan lugar a hipótesis que deben ser sometidas a prueba empírica de manera observacional o experimental.

Es falible.No es definitivo. Las nociones que surgen del conocimiento científico no son finales. Siempre es posible que surja nueva información acerca de hechos que son conocidos a través de la investigación científica.

Es sistematica. Es un sistema de ideas relacionadas lógicamente entre si.

# 1 La relación entre conocimiento científico e investigación cientifica

Es obvia.

- El conocimiento científico es el objetivo, la meta, la finalidad esencial de la investigación científica que, a su vez, se identifica con los medios (métodos) esenciales para alcanzarlo.
- Se trata de una relación de dependencia o subordinación de la investigación a las rigurosas exigencias del conocimiento científico.

- En consecuencia, la **investigación científica** debe proceder así:

1. Autocorrectivamente. Debe buscarse nuevas hipótesis para explicar el fenómeno.

2. Sistemáticamente. Debe contarse con diseños que garanticen la búsqueda, recolección, análisis e interpretación de la información.

3. Objetivamente. Hay que eliminar rastro de subjetividad en la investigación.

4. Demostrativamente. Utilizar de modo el método axiomático-deductivo para demostrar los teoremas en las ciencias racionales, matemáticas, lógica.

5. Poder ser verificable. Contrastar en forma empírica las hipótesis para mantener las teorías en las ciencias.

# Conocimiento

- El conocimiento se refiere al conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje.

# Conocimiento nuevo

Se consideran productos resultados de actividades de generación de nuevo conocimiento aquellos aportes significativos al estado del arte de un área de conocimiento, que han sido discutidos y validados para llegar a ser incorporados a la discusión científica, al desarrollo de las actividades de investigación.

# PROBLEMA

**elabora una definición de investigación científica y escríbela.**

**.Como se aplica la investigación científica en la práctica médica.**

**.Por que consideras importante la investigación científica.**

**.Definir que es conocimiento anterior  y comparar con el conocimiento nuevo**

- **Lecturas**

**-Metodología de investigación. Pimienta. pag 5 y 6 -29,30,31**

**-IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

- **Tarea**

**Escriba un resumen de 500 palabras sobre un referente de investigación científica en Ecuador**